

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
ENGENHARIA DA PRODUÇÃO

Nome do aluno: Jeverson Perin

Título do Trabalho:

**IMPLEMENTAÇÃO E INTEGRAÇÃO DA
OHSAS 18001 COM SISTEMAS DE GESTÃO DA
ABNT NBR ISO 9001 E ABNT NBR ISO 14001**

CURITIBA - PARANÁ

2012

Nome do aluno: Jeverson Perin

Título do Trabalho:

**IMPLEMENTAÇÃO E INTEGRAÇÃO DA
OHSAS 18001 COM SISTEMAS DE GESTÃO DA
ABNT NBR ISO 9001 E ABNT NBR ISO 14001**

**Trabalho de Conclusão do Curso de Pós Graduação em Engenharia
da Produção apresentado à Universidade Federal do Paraná, como
Requisito Parcial para a Obtenção do Título de Especialista em
Engenharia da Produção.**

Orientador: Prof. Robson Seleme

CURITIBA - PARANÁ

2012



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR DE TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE
PRODUÇÃO



TERMO DE APROVAÇÃO

JEVERSON PERIN

IMPLEMENTAÇÃO E INTEGRAÇÃO DA OHSAS 18001 COM SISTEMAS DE GESTÃO DA ABNT NBR ISO 9001 E ABNT NBR ISO 14001

Artigo aprovado como requisito parcial para obtenção do grau de Especialista no Curso de Especialização em Engenharia de Produção, Departamento de Engenharia de Produção, Setor de Tecnologia, Universidade Federal do Paraná, pela seguinte banca examinadora:

Orientador:

Prof. Robson Seleme

Departamento de Engenharia de Produção - UFPr

Avaliador:

Prof. Marcelo Gechele Cleto

Departamento de Engenharia de Produção - UFPr

Curitiba, 15 de Abril de 2013

IMPLEMENTAÇÃO E INTEGRAÇÃO DA OHSAS 18001 COM SISTEMAS DE GESTÃO DA ABNT NBR ISO 9001 E ABNT NBR ISO 14001

IMPLEMENTATION AND INTEGRATION OF OHSAS 18001 WITH MANAGEMENT SYSTEM ABNT NBR ISO 9001 AND ABNT NBR ISO 14001

Jeverson Perin - email jeverson.perin@yahoo.com.br
Universidade Federal do Paraná

Resumo: A gestão da saúde e segurança é o crescimento natural para que as empresas busquem a melhoria contínua, pois além de ser um conceito atual a boa gestão destes aspectos traz retornos consideráveis se implementado com eficiência. A sinergia da gestão da qualidade e ambiental serve como estrutura para a implementação. Este trabalho busca relatar a implementação da OHSAS 18001 em um sistema de gestão integrado já implementado, avançando sobre especificidades do estudo de caso. Com resultado observa-se a aderência entre os requisitos, e orientações para implementação dos pontos a serem implementados para a efetivação do sistema integrado de gestão.

Palavras chaves: OHSAS 18001, gestão da saúde e segurança, sistema integrado de gestão, gestão da qualidade, gestão ambiental.

Abstract: The management of health and safety is the natural growth for companies to seek continuous improvement, as well as being a current concept proper management of these aspects brings considerable returns if implemented effectively. The synergy of quality management and environmental serves as a conformation for implementation. This work aims to show how it could occur the implementation of OHSAS 18001 in an integrated management system implemented, advancing on specifics of the case study. As a result there is adhesion between the requirements and guidelines for implementation of the points to be implemented for ensuring the integrated management system.

Keywords: OHSAS 18001 health and safety management, integrated management system, quality management, environmental management.

1. INTRODUÇÃO

Atualmente as exigências do mercado vão além dos requisitos da qualidade e da preservação do meio ambiente, conforme descrito por (BENITE, 2004, p. 30), agregam-se a estes, os requisitos de prevenção da segurança e da saúde no trabalho e também da responsabilidade social das empresas.

Barbosa (2001, p. 14) descreve que “... nos acidentes ou mesmo incidentes, com ou sem afastamento do homem do seu trabalho, são perdas acumuladas para o indivíduo, sua família, a empresa e para toda a sociedade...”. Verificando-se a importância estratégica da saúde e segurança no trabalho.

A importância de um Sistema de Gestão de Segurança e Saúde no Trabalho - SGSST é destacada por RODRIGUES & GUEDES (2003, p. 07) que proporciona as ferramentas necessárias para aperfeiçoar o gerenciamento dos riscos de uma organização.

Na implementação de um Sistema de Gestão com “Visão holística dos processos do sistema produtivo” é preciso abranger as diversas características (Qualidade, Meio Ambiente, Saúde e Segurança do Trabalho) presentes nos processos. (BVQI, 2006 p. 21). Jatobá (2006, p. 13) conclui que a abordagem organizacional englobando vários aspectos por meio da gestão integrada (ABNT NBR ISO 9001/ ABNT NBR ISO 14001/BS 8800) contribuirá para o melhor atendimento das necessidades das partes interessadas ¹.

Desenvolver ferramentas para a inserção de um Sistema de Gestão de Segurança e Saúde no Trabalho (SGSST) no Sistema de Gestão Integrado (ABNT NBR ISO 9001 e ABNT NBR ISO 14001).

O desdobramento do objetivo principal nos leva a desenvolver:

- Situar os requisitos do Sistema Integrado dentro do ciclo PDCA;
- Interpretar os requisitos da OHSAS 18001

¹ Parte Interessado segundo a ABNT NBR ISO 9001:2008 é o indivíduo ou grupo preocupado com, ou afetado pelo, desempenho da SST de uma organização.

- Estabelecer a interação dos requisitos da OHSAS 18001 com o Sistema Integrado Certificado ABNT NBR ISO 9001 e ABNT NBR ISO 14001.

A empresa estudada, base para este artigo, não autorizou qualquer divulgação e ou vínculo com seus procedimentos, sua política de segurança de informação é muito rígida, dificultando assim maior detalhamento do trabalho.

“A correlação entre requisitos de normas muitas vezes é direta e pouco questionável em função da estrutura das normas em si” (CARVALHO, 2002, p. 54). Os requisitos não cobertos pelas normas já implementadas, ou seja, as certificações ABNT NBR ISO 9001 e ABNT NBR ISO 14001 não foi possível, portanto, serão apenas descritos, complementando ou desenvolvendo os requisitos que não são atendidos.

A busca das empresas atualmente é pela integração dos sistemas de gestão, uma tendência adotada pelas empresas que decidem adotar Sistemas de Gestão da Qualidade, Ambiental e Saúde e Segurança (CARVALHO, 2002, p. 54). Na mesma medida, Schiar, Oliveira e Franceschi (2004, p. 374) verificaram que a existência dos sistemas integrados de gestão auxilia em um melhor gerenciamento de empresas, constando à melhoria da gestão com um todo através da utilização de uma mesma estrutura de gerência de documentos, tratamento de não-conformidades e auditorias internas.

Empresas de nível mundial, tais como Xerox e 3M, conseguiram resultados financeiros significativos após a implementação dos sistemas integrados de gestão. (BENITE, 2004, p. 35) cita também que sucessos locais como a EMBRACO, empresa reconhecida pela sua atuação na segurança, foi certificada pela OHSAS 18001 em 2003 (BANAS, 2002, p. 47).

O aprendizado obtido neste trabalho irá contribuir no aprofundamento de conceitos desenvolvidos durante o curso. Preliminarmente são definidos os problemas a serem estudados com os respectivos objetivos do trabalho, limitando o escopo e descrevendo a estrutura.

O embasamento teórico necessário para o estudo veremos explorando o conceito dos Sistemas Integrados de Gestão (Qualidade, Ambiental, Saúde e

Segurança) e a aplicação do ciclo PDCA para Segurança e Saúde no Trabalho e a interpretação dos requisitos das OHSAS 18001 além da busca na literatura.

É apresentado o resultado do estudo, as ferramentas para implementação da OHSAS 18001 na empresa estudada sob a sapiência dos fundamentos teóricos.

2. SISTEMAS DE GESTÃO

A preocupação das empresas com a satisfação de seus clientes é um dos fatores importantes para o seu desenvolvimento, portanto a utilização de métodos e ferramentas de gestão possibilita maior ganho de eficiência e qualidade dos produtos e serviços (BVQI, 2006, p.21).



Fonte: ABNT NBR ISO 9001

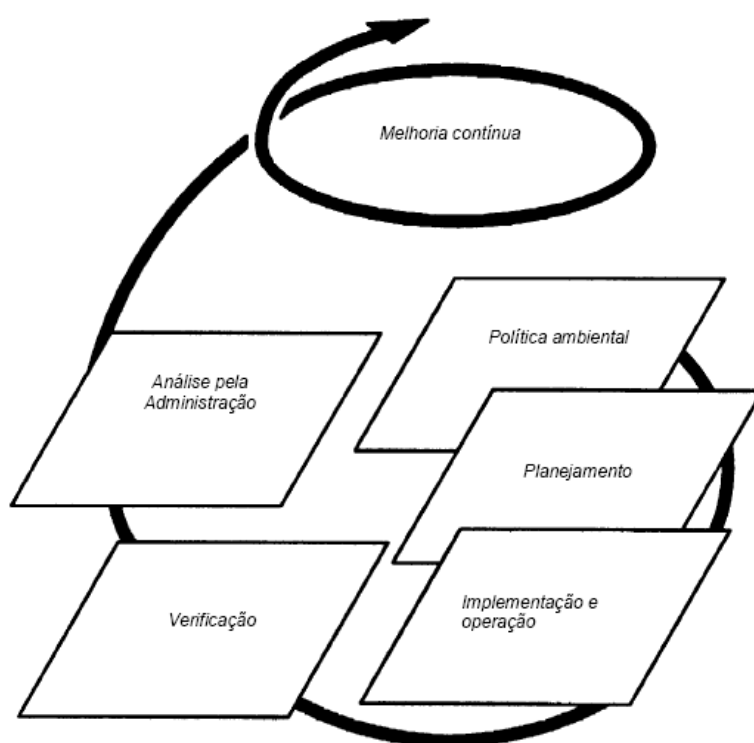
Fig. 1.

Em BSI (2006, p. 15) é definido a ABNT NBR ISO 9001:2008 como uma norma de gestão que estabelece os critérios de funcionamento de um Sistema de Gestão da Qualidade através da abordagem de processos. A ABNT NBR ISO 9001:2008 foi estabelecida, conforme o modelo de gestão da figura 1.

2.1 Sistemas de Gestão Ambiental

Viterbo Júnior (1998, p. 30) identifica que as atividades de uma empresa podem estar integradas a um sistema de gerenciamento ambiental como meio de garantir uma administração eficaz e eficiente dos recursos energéticos, materiais e humanos, além de diminuir riscos de acidentes ecológicos.

Um sistema de gestão ambiental, conforme figura 2 deve ser guiada por uma Política Ambiental, que estabelecesse compromissos com o atendimento à legislação, prevenção da poluição e melhoria contínua do desempenho ambiental.



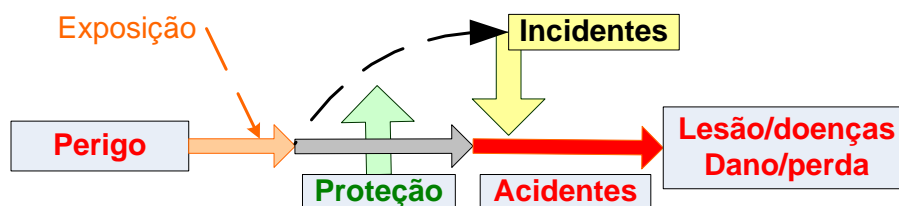
Fonte: ABNT NBR ISO 14001

Fig. 2.

Na implementação são identificados os aspectos e avaliados os impactos ambientais subsidiando a fase de planejamento. As melhorias ocorrem no monitoramento dos indicadores e em ações além dos requisitos legais. (CAJAZEIRA, 1998, p. 07).

2.2 Sistemas de Gestão de Segurança e Saúde no Trabalho

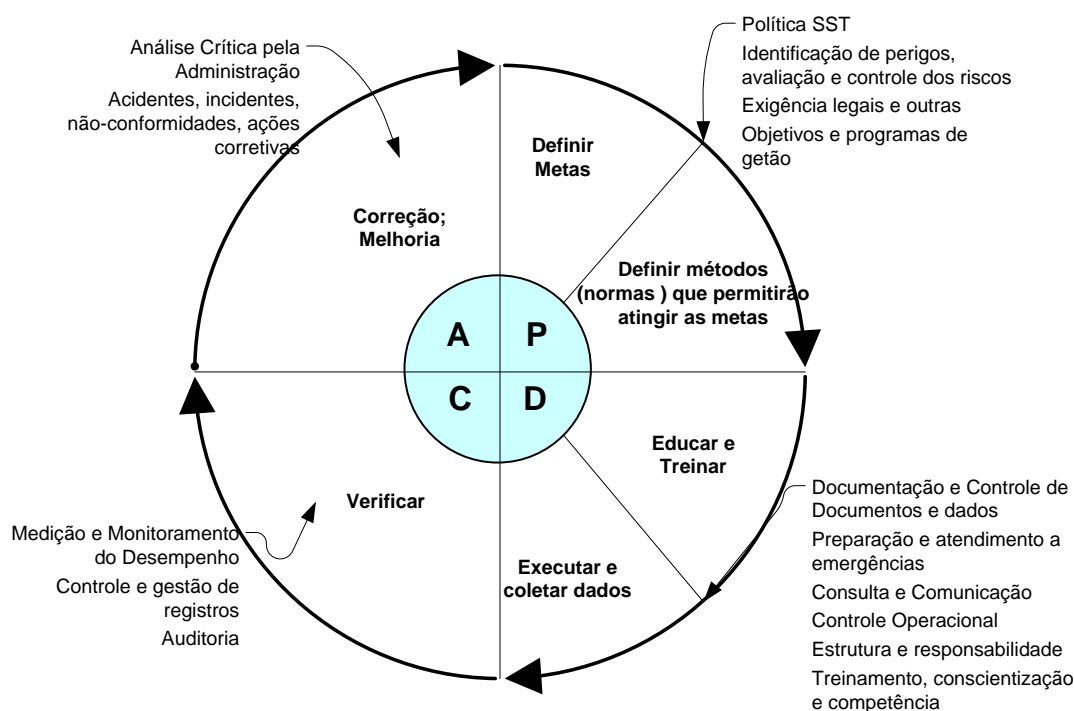
Atualmente é imprescindível que as empresas proporcionem um conjunto de ferramentas que melhore a eficiência da Gestão de Segurança e Saúde no Trabalho, com o objetivo de eliminar ou minimizar o risco para os trabalhadores, clientes e sociedade (RODRIGUES; GUEDES, 2003, p. 10).



Fonte: (CARVALHO, 2000, p. 51)

Fig. 3

Carvalho (2000, p. 51) descreve a cadeia de eventos do SGSST conforme a figura 3. Já Benite (2004, p. 40) identifica os elementos básicos dos SGGST no ciclo PDCA, conforme figura 4, demonstrando o planejamento do sistema (P), operação do sistema (D), monitoramento dos resultados (C) e introdução de melhoria (A).



Fonte: (BENITE, 2004, p.41)

Fig. 4

Em 1999, organismos certificadores internacionais (BVQI, DNV, LRQA, etc.) desenvolveram a OHSAS 18001 – *Occupation Health and Safety Management Systems – Specification*, destacando a importância para atender as necessidades de modelos de SGSST do mercado. Fizeram com que as empresas pudessem ter seu sistema de gestão de saúde e segurança dos trabalhos avaliados e certificados comprovando o seu compromisso com a redução dos riscos ambientais e com a melhoria contínua de seu desempenho em saúde ocupacional e segurança de seus colaboradores. (BANAS, 1999, p. 94).

A BS 8800 foi a base para o desenvolvimento da OHSAS 18001, e assim como a OHSAS 18002 não pode servir como base para certificação, pois elas são apenas um conjunto de orientações e recomendações para apoiar a implementação da OHSAS 18001. (BENITE, 2004, p.43).

A OHSAS 18001 não certifica a segurança de produtos e serviços, e sim, tem o objetivo de eliminar ou minimizar o risco para trabalhadores, clientes e sociedade, que possam estar expostos a riscos para a saúde e Segurança no Trabalho. A OHSAS 18001 apresenta os requisitos básicos que devem ser atendidos, sem estabelecer como concebê-los ou quais os requisitos mínimos que devem ser obtidos ficando estes a critério das próprias empresas. (RODRIGUES; GUEDES, 2003, p. 10).

Banas (1999, p. 94) destaca a importâncias do desenvolvimento da OHSAS 18001 em compatibilidade com as normas ABNT NBR ISO 9001 e ABNT NBR ISO 14001, facilitando a implementação de sistemas Integrados de Gestão.

2.3 Sistemas Integrados de Gestão

Carvalho (2000, p. 47) descreve que diversas empresas brasileiras constataram que a implementação de Sistemas de Gestão Ambiental deve ser vinculada a Gestão da Saúde e Segurança, através da incorporação de seus conceitos aos processos, pois as visões do meio ambiente e do ambiente do trabalho não podem ser desvinculadas. Analisa-se também que quaisquer acidentes ambientais são também prejudiciais ao ser humano (saúde ou segurança).

“É necessário que qualidade, meio ambiente, saúde e segurança [...] sejam sistematicamente considerados como parte do planejamento estratégico da gestão de negócios das organizações.” (CARVALHO, 2000, p. 47).

“O Sistema Integrado de Gestão veio suprir uma falta de visão holística das organizações.” (STURION, 2002, p. 39). Tendo com objetivo principal a satisfação das partes interessadas por meio da integração de sistemas de gestão da qualidade, gestão ambiental e gestão da saúde e segurança do trabalho.

“Qualquer sistema de gestão deve ser intrínseco, deve ser a cara da empresa” (STURION, 2002, p. 40). Assim o sistema de gestão deve ser concebido para que a empresa funcione como resultados do planejado dos seus processos. Para uma integração eficaz de sistemas de gestão, Carvalho (2002, p. 56) sugere “reconhecer os fundamentos, os eventos indesejáveis e os efeitos adversos sobre os quais cada sistema de gestão atua como estrutura de prevenção”. As vantagens da integração estão descritos na tabela 1.

Tabela 1: Vantagens da integração de sistemas de gestão

Vantagens	Aspectos
Redução de Custos	Simplificação de documentação → “capaz de atender requisitos ou elementos análogos de diferentes dimensões de sistema de gestão” (CARVALHO, 2002, p. 47). Auditorias Integradas (internas e externas); Redução dos custos de certificação
Diferencial Competitivo	Fortalecimento da imagem no mercado e nas comunidades; Prática da excelência gerencial por padrões internacionais de gestão;
Melhoria Organizacional	Reconhecimento da Certificação pelos Organismos Certificadores; Maior conscientização das partes interessadas; Atuação pró-ativa, evitando-se danos ambientais e acidentes no trabalho; Melhoria do Clima organizacional; Maior capacitação e educação dos empregados;
Minimização dos fatores de risco	Segurança legal contra processos e responsabilidades; Segurança das informações; Minimização de Acidentes e Passivos.

Fonte: BVQI (2006, p.22).

Sturion (2002, p. 40) descreve que as principais dificuldades são as capacitações de funcionários e terceiros e levantamento dos perigos e avaliação dos

riscos. Outra dificuldade encontrada é a falta de profissionais especializados, ou seja, profissionais em gestão.

E através de diretrizes da política de SST o sistema de gestão “será capaz de gerir os riscos, identificando os perigos, avaliando e posteriormente, controlando riscos.” (BANAS, 2002, p. 46).

Para a integração de sistemas de gestão, Carvalho (2000, p. 52) enfatiza a importância da “visão sistêmica para reconhecer e considerar as analogias dos sistemas de gestão [...] e, em paralelo, ter discernimento para reconhecer, distinguir e tratar as diferenças e nuances entre esses sistemas.”.

3. INTERPRETAÇÃO DA OHSAS 18001

Todos os itens deste capítulo estão correlacionados com a OHSAS 18001 através da identificação do requisito, incluindo número, no título de cada subitem.

3.1 Requisitos Gerais item 4.1 da OHSAS 1800:2007

A estrutura da norma OHSAS 18001 está alinhada com a ABNT NBR ISO 9001:2008 e ABNT NBR ISO 14001:2004 principalmente na aplicação do PDCA, na necessidade de procedimentos documentados, no requisito de realização de auditorias, a importância dado aos recursos humanos, o comprometimento necessário pela direção e a análise periódica do sistema. (RODRIGUES; GUEDES, 2003, p. 12).

“[A OHSAS 18001] é suficientemente abrangente e passível de ser utilizada por toda e qualquer organização, independentemente do setor de atividade e tamanho.” (RODRIGUES; GUEDES, 2003, p.7).

3.2 Política de SST item 4.2 da OHSAS 1800:2007

Benite (2004, p.27) identifica que a empresa, tenha diretrizes para a segurança e saúde além do compromisso em promover a melhoria o desempenho da SST. Esta política deve ser elaborada de acordo com as especificidades de cada empresa, e documentada, afirmando o cumprimento dos requisitos legais aplicáveis e com a melhoria contínua. A política de SST deve ser de conhecimento de todos os funcionários e estar disponível para clientes, organismos governamentais, etc.

Rodrigues e Guedes (2003, p.7) identificam a utilização dos riscos significativos como embasamento para a política de SST.

A OHSAS 18002 recomenda como entradas para o desenvolvimento da política da SST: diretrizes gerais da empresa, legislação aplicável ao negócio, requisitos explicitados por clientes, sindicatos, ministério do trabalho, etc., registros, anteriores e atuais, de acidentes de trabalho, recursos necessários, sugestões de funcionários, fornecedores e outros participantes do processo. (TARGET, 2007, p. 5).

“Política que não expressem a realidade e objetivos exequíveis podem demonstrar a desmotivação dos colaboradores.” (BENITE, 2004, p.46)

3.3 Planejamento para identificação de riscos existentes e avaliação e controle de riscos possíveis item 4.3.1 da OHSAS 18001:2007

A segurança e saúde de funcionários, clientes, fornecedores, sociedade, etc. devem ocorrer sistematicamente através da gestão dos riscos de uma organização, com a implementação de ferramentas gerenciais, apoiada por pilares consagrados pela ABNT NBR ISO 9001 e ABNT NBR ISO 14001 (Benite, 2004, p. 46).

“Assim faz-se necessário um gerenciamento de riscos que seja sistemático, proativo e tenha como objetivo garantir que todos os perigos atuais e futuros sejam identificados e avaliados adequadamente.” (BENITE, 2004, p.47)

O processo de avaliação é constituído das seguintes fases: classificar as atividades de trabalho; Identificar os perigos; Determinar o risco; Decidir se o risco é tolerável; Preparar o plano de ação para controle de risco (se necessário); Revisar a adequação do plano de ação. (RODRIGUES; GUEDES, 2003, p.11)

A determinação da significância é definida pelo produto da probabilidade e severidade. A relação perigo X risco é uma relação de causa x efeito. (CARVALHO, 2000, p. 46).

Para Carvalho (2000, p. 47) “a finalidade primordial do processo de determinação dos riscos é averiguar se as medidas adotadas são eficazes ou não.” Para que isso ocorra a Técnica de Análise de Risco adotada deve registrar os controles que são aplicados.

E para garantir que todos os perigos (atuais e futuros) sejam identificados e avaliados corretamente, Benite (2004, p. 42) sugere a necessidade de sistematização do gerenciamento dos riscos, antecipando a ocorrência de acidentes. Assim servirá como subsídio para tomadas de decisões e priorização de ações, estabelecimento de controles e/ ou medidas de prevenção/ minimização para SST, além de aperfeiçoar a utilização de recursos das empresas.

A frequência para realizar todo o processo de Identificação, Avaliação e Controle de Riscos deve ser definida tendo em conta os riscos, da escala e complexidade das situações (um ano pode ser razoável). Deve ser aplicada quando houver alterações (novas máquinas, produtos, processo, etc.) e ser reavaliada após um acidente. (RODRIGUES; GUEDES, 2003, p. 13)

Fischer, Guimarães e Schaeffer (2002) ressaltam “a importância da identificação da percepção dos trabalhadores [em relação aos riscos] antes de quaisquer ações que incorram em aspectos subjetivos”.

3.4 Requisitos legais e outros requisitos item 4.3.2 da OSHAS 18001:2007

A organização deve manter essa informação atualizada e comunicar as informações pertinentes sobre requisitos legais e outros requisitos a seus funcionários e às outras partes interessadas envolvidas. (RODRIGUES; GUEDES, 2003, p. 13).

Target (2007, p. 7) destaca que a certificação OHSAS 18001 não libera a empresa ao cumprimento de obrigações legais.

3.5 Objetivos item 4.3.5 da OHSAS 1800:2007

A organização deve estabelecer objetivos de SST vinculados com a política de SST. Os objetivos devem possibilitar a melhoria contínua e serem desdobrados a todos os níveis da organização. (RODRIGUES; GUEDES, 2003, p. 14)

Target (2007, p. 11) recomenda que se tenham indicadores quantificáveis e relativos aos objetivos, contudo as metas para estes objetivos devem ser exequíveis para que se possa ter a evolução necessária no sistema. Estas metas devem medir,

além de acidentes e doenças, melhorias no sistema, avaliando o processo como um todo.

Os objetivos devem ser monitorados em relação ao seu cumprimento, devendo ser atualizado quando necessário, para atender mudanças nas atividades, serviços ou condições operacionais. (RODRIGUES; GUEDES, 2003, p. 14).

3.6 Programa(s) de gestão da SSO item 4.3.4 da OHSAS 18001:2007

“Os planos ou programas devem ser elaborados para proporcionar a consecução e o monitoramento [da política e objetivos de SST].” (CARVALHO, 2002, p. 49).

“[...] devem definir as responsabilidades, interfaces, prazos, meios e recursos necessários para consecução das metas.” (CARVALHO, 2002, p. 49). A implementação dos planos deve ser monitorada, analisados e atualizada continuamente.

3.7 Estrutura e responsabilidade item 4.4.1 da OHSAS 18001:2007

“[...] Para facilitar a gestão eficaz da SST é requerido que as funções, as responsabilidades e as autoridades sejam bem definidas documentadas e comunicadas [...]”. (RODRIGUES; GUEDES, 2003, p. 17).

O representante da direção pode ser o mesmo dos sistemas de gestão da qualidade, desde que “[...] assegurado à competência para harmonizar os elementos dos diferentes [...]” (CARVALHO, 2002, p. 49). Centralizando em um único representante podem eliminar conflitos e ruídos nas relações (CARVALHO, 2002, p. 49).

Na empresa estudada o representante da direção é o mesmo para as três normas.

Conforme (RODRIGUES; GUEDES, 2003, p. 17) um SGSST requer que em todos os níveis organizacionais o pessoal deve ter consciência da influência de sua ação ou omissão e ser responsável pela saúde e segurança dos quais eles gerenciam, por si mesmo e pelos outros com os quais trabalha. Isto inclui o pessoal que pode ser afetado pelas atividades que eles controlam, por exemplo, contratados, públicos, etc.

Benite (2004, p. 42) destaca que a administração deve fornecer os recursos (humanos, qualificações específicas, tecnologia e recursos financeiros) essenciais para a implementação, controle e melhoria do Sistema de Gestão da SST.

3.8 Treinamento, conscientização e competência item 4.4.2 da OHSAS 18001:2007

Target (2007, p. 9) recomenda que a sistemática de treinamento impossibilite que as tarefas sejam realizadas por pessoal não capacitado ou advertido dos riscos que a envolvem. Treinamentos mínimos, os exigidos legalmente, por exemplo, devem ser estabelecidos antes que funcionários assumam novas funções, procedimentos ou tecnologias. A organização deve tomar ações para identificar as competências requeridas, em todos os níveis da organização, e organizar todo o treinamento necessário. (BENITE, 2004, p. 43).

Os procedimentos devem garantir a conscientização dos envolvidos sobre o atendimento à Política e requisitos do SST e das consequências para o mesmo na inobservância dos requisitos e dos benefícios trazidos pelo SST e deve considerar o nível do pessoal que atua e os riscos aos quais estão submetidos. (RODRIGUES; GUEDES, 2003, p. 17).

3.9 Consulta e comunicação item 4.43 da OHSAS 18001:2007

Para Target (2008, p. 1) a participação dos funcionários deve ocorrer na “criação de regras, procedimentos, e outros padrões, meios de comunicação, nas avaliações de riscos e investigação de acidentes [...]”. Com isso a prevenção está embutida no trabalho diário, pois quem criará o sistema, serão os participantes do processo.

A organização deve estabelecer e tomar ações, quando apropriado, para: a comunicação efetiva e aberta das informações de SST, registrar as ações para o envolvimento e consulta de funcionários e o conhecimento das partes interessadas e envolvimento e a consulta dos funcionários.

3.10 Documentação item 4.4.4 da OHSAS 18001:2007

A documentação é importante para compilar e reter o conhecimento de SST, mas sempre visando à eficácia e eficiência, sem burocratização excessiva. A simplicidade é essencial para o processo em estudo, pois a dinâmica e a formação do pessoal de campo requer meios mais visuais para padronização das atividades. A padronização não depende apenas de documentos, e sim de um sistema de gestão como um todo. (CARVALHO, 2002, p. 52).

Este requisito estabelece o planejamento mínimo, na forma de procedimentos, instruções e planos que devem estar estabelecidos e implementados no Sistema de Gestão da SST. A documentação deve estar disponível de forma a permitir que os planos de SST estejam completamente implementados e estão compatíveis com as necessidades. (BENITE, 2004, p.43).

“A unificação de documentos, é importante que seja implementada à medida que promove a simplificação e a racionalização do documental, porém desde que não comprometa o entendimento do seu conteúdo.” (CARVALHO, 2000, p. 48).

3.11 Controle de documentos e dados item 4.4.5 da OHSAS 18001:2007

“Todos os documentos e dados que contenham informações relevantes para o Sistema de Gestão e para o desempenho das atividades da SST da organização devem ser identificados e controlados.”(RODRIGUES; GUEDES, 2003, p.22).

Estes documentos devem: ser aprovados antes da utilização, atualizados e reprovados, devem ter a revisão identificadas, devem ser legíveis e de fácil acesso. Cópias obsoletas devem ser identificadas, os documentos de origem externa também devem ser controlados. (BENITE, 2004, p.44)

3.12 Controle Operacional item 4.4.6 da OHSAS 18001:2007

É importante que o SST, em seu sentido e amplo, esteja completamente integrada com toda a organização e em todas as atividades, independente do tamanho ou da natureza de sua atividade. (RODRIGUES; GUEDES, 2003, p. 22)

Benite (2004, p. 36) descreve que ao se estruturar para a implementação da política de gestão efetiva de SST, a organização deve tomar ações para assegurar que as atividades são realizadas de forma segura e em conformidade com os requisitos definidos em 4.3, ou seja, identificando às operações e atividades associadas a riscos e programando medidas de controle.

A organização deve alocar as responsabilidades a estrutura gerencial, assegurar que as pessoas tenham a necessária autoridade para desempenhar suas responsabilidades e alocar recursos compatíveis com seu porte e natureza.

Onde necessário controles devem ser implementados e, onde necessário, utilizar procedimentos operacionais, que definam critérios operacionais, conscientizem envolvidos nestes controles, inclusive terceiros, realize o planejamento de todas as atividades (projetos de locais de trabalho, processos, equipamentos), definição de procedimentos adequados ao trabalho de forma a eliminar ou reduzir os riscos de SST na sua fonte.

3.13 Preparação e atendimento a emergências item 4.4.7 da OHSAS 18001:2007

Carvalho (2002, p. 48) descreve que a organização deve tomar ações para estabelecer planos de contingência para emergências previsíveis, conforme identificado no planejamento, e para mitigar seus efeitos. Devem ser avaliados os planos e procedimentos aplicáveis após a ocorrência de incidentes e situações de emergência ou através de simulados, quando exequível.

3.14 Monitoramento e medição do desempenho item 4.5.1 da OHSAS 18001:2007

A avaliação de desempenho é a chave para suprir informação sobre a efetividade do sistema de gestão de SST. Medições tanto qualitativas como quantitativas devem ser consideradas, e devem ser adequadas às necessidades da organização e conectadas aos riscos significativos (Carvalho, 2000, p. 49).

“Os equipamentos usados nessas medições devem estar calibrados, de modo a assegurar a confiabilidade dos dados colhidos.” (CARVALHO, 2000, p. 49).

Medidas pró-ativas de desempenho que monitoram a conformidade, por exemplo, através de verificações e inspeções, com ações de SST tomadas como, por exemplo, sistema de trabalho seguro, permissões de trabalho, etc.

Medidas relativas de desempenho que monitoram acidentes, situações de quase acidentes, doenças, incidentes, e outras evidências históricas de desempenho deficiente em saúde e segurança. (RODRIGUES; GUEDES, 2003, p. 22).

3.15 Acidentes, incidentes, não-conformidades e ações corretivas e preventivas item 4.5.2 da OHSAS 18001:2007

Benite (2004, p. 36) propõe que adotemos medidas para verificar a real causa dos acidentes a fim de tratar acidentes como oportunidades de melhoria do sistema e não como falha humana e considera que a causa dos acidentes, mesmo que seja consequência na falha humana, tem como causa a falha do sistema de gestão.

Onde foram encontradas deficiências ou potenciais acidentes, incidentes ou não-conformidades, devem ser identificados às causas-raiz e tomadas às medidas para reduzir as consequências, com a verificação da eficácia das ações. (RODRIGUES; GUEDES, 2003, p. 23).

Incidente é um evento que deu origem a um acidente ou que tinha potencial de levar a um acidente. Um incidente que não ocorrer doença, lesão, dano ou outra perda também é chamado de “quase-acidente”. Incidentes podem ser traduzidos por "atos inseguros" e "condições inseguras".

Não-Conformidade é qualquer desvio das normas de trabalho, prática, procedimentos, regulamentos, desempenho do sistema de gestão, etc., que possa levar direta ou indiretamente à lesão ou doença, dano à propriedade, dano ao meio ambiente de trabalho, ou uma combinação destes. (TARGET, 2007, p. 13).

3.16 Registros e gestão de registros item 4.5.3 da OHSAS 18001:2007

A organização deve manter de forma organizada todos os registros necessários para demonstrar conformidade com os requisitos legais e outros requisitos. (RODRIGUES; GUEDES, 2003, p. 24).

3.17 Auditoria item 4.5.4 da OHSAS 18001:2007

As auditorias periódicas permitem uma avaliação mais profunda e mais crítica de todos os elementos do sistema de gestão de SST e devem ser conduzidas por pessoas competentes e tão independentes quanto possível da atividade que está sendo auditada, mas pode pertencer à organização. (CARVALHO, 2000, p. 50).

3.18 Análise Crítica pela Administração item 4.6 da OHSAS 18001:2007

Carvalho (2000, p. 51) identifica que análises críticas devem considerar: alterações na política e objetivos de SST, o desempenho do sistema de gestão de SST, o desempenho dos elementos do sistema, as não-conformidades de auditorias, fatores internos e externos, tais como, modificações na organização, pendências de legislação, introdução de novas tecnologias, etc.

A organização deve identificar que ações são necessárias para corrigir todas as deficiências. O sistema de gestão da saúde e segurança deve ser projeto para acomodar ou adaptar fatores internos e externos. A análise crítica pela administração propicia, também, uma oportunidade de prospectar o futuro. (RODRIGUES; GUEDES, 2003, p. 24)

As informações coletadas na análise crítica podem ser utilizadas pela organização para melhorar a atuação pró-ativa da organização de forma a minimizar riscos e melhorar o desempenho do negócio. (BENITE, 2004, p. 39).

Sturion (2002, p. 40) ainda destaca que uma das principais dificuldades apontadas para a implementação é a falta de comprometimento da alta direção.

4. CARACTERIZAÇÃO DO CASO E METODOLOGIA

Estão apresentados neste capítulo além dos elementos utilizados na pesquisa e a forma de coleta de dados a caracterização do setor de implementação do sistema de gestão analisado.

4.1 Caracterização do caso

A pesquisa foi aplicada diretamente ao processo de implementação da OHSAS 18001, cobrindo lacunas de bibliografias para o assunto.

4.1 Tipo de Pesquisa

Assim a pesquisa é qualitativa, pois considera interpretações da OHSAS com comentários e análises dos pesquisados, considerando o entendimento dos processos como objetivo, não havendo tratamento estatístico para os dados levantados. A pesquisa é descritiva, pois descreverá as particularidades dos processos analisados em consonância com os objetivos propostos. A pesquisa também revê bibliografias publicadas, Normas ABNT NBR ISO e OHSAS.

4.2 Coleta e Análise dos Dados

Para a busca dos dados é utilizada a análise de documentos, tais como: especificações, NR (Normas regulamentadoras), procedimentos existentes na empresa, a observação das atividades e, ainda, as entrevistas com os responsáveis pelo processo.

Tabela 2: Requisitos e indicadores de análise

Requisitos OHSAS 18001	Indicadores	Itens do Sistema Integrado de Gestão Empresa
4.1	Manual de Gestão Empresarial	Requisitos do Sistema Gestão Empresarial
4.2	Política e Objetivos do Sistema de Gestão Requisitos legais Perigos e Riscos do SST*	Política de Gestão Empresarial
4.3.1	Metodologia para avaliação de aspectos e impactos ambientais da empresa	Identificação e Avaliação de Aspectos e Impactos Ambientais e Perigos e Riscos de Segurança e Saúde Ocupacional
4.3.2	Metodologia para identificação de requisitos legais e outros requisitos ambientais.	Identificação de Requisitos Legais e Outros Requisitos Aplicáveis
4.3.3	Objetivos do sistema de gestão; Requisitos legais e outros requisitos*	Objetivos e Metas
4.3.4	Metodologia para o planejamento do	Planejamento do Sistema

Requisitos OHSAS 18001	Indicadores	Itens do Sistema Integrado de Gestão Empresa
	sistema de gestão	de Gestão Empresarial
4.4.1	Estrutura organizacional da empresa; Descrição de cargos atuais; Responsáveis nos procedimentos	Responsabilidade e Autoridade
	Definição do representante da administração do SGE	Representante da Administração
	Recursos disponibilizados para o SGE	Provisão de Recursos
4.4.2	Metodologia atual para treinamento Descrição de Cargos	Recursos Humanos
4.4.3	Forma de comunicação dos aspectos ambientais Registros de consultas formais sobre SST dos funcionários e partes interessadas	Comunicação
4.4.4	Atual estrutura da documentação do Sistema de Gestão Documentação existente de SST	Estrutura da Documentação
4.4.5	Metodologia atual para controle de documentos	Controle de documentos
4.4.6	Procedimentos operacionais Resultado da identificação de perigos e avaliação de riscos*	Realização dos serviços
4.4.7	Procedimento de emergências ambientais Resultado da identificação de perigos e avaliação de riscos*	Preparação e respostas a emergências
4.5.1	Metodologia para monitoramento ambiental Indicadores de desempenho SST Metodologia para verificações de segurança Procedimento de Calibração de Equipamentos	Medição e monitoramento de processos Controle de Dispositivos de Medição e Monitoramento
4.5.2	Procedimentos para não conformidades, acidentes e incidentes, - Procedimento de Ações corretivas e preventivas;	Controle de Não conformidades, Anomalias, Incidentes e Acidentes; Ações Corretivas e Preventivas
4.5.3	Procedimento para controle de registros do SGE; Matriz de registros utilizada no SGE;	Controle de Registros
4.5.4	Procedimento de Auditorias Internas do SGE	Auditoria Interna de Gestão
4.6	Metodologia para Análise Crítica pela Administração	Análise Crítica pela Direção

* Item foi desenvolvido no decorrer da implementação.

Através dos indicadores da tabela 2 que compara os requisitos da OHSAS 18001 com os itens abordados pelo Sistema Integrado de Gestão da empresa foi identificado quais indicadores que foram melhorados para o atendimento a norma.

5. ANÁLISE DA IMPLEMENTAÇÃO E INTEGRAÇÃO

A estrutura para a análise, implementação e integração dos sistemas de gestão seguem a lógica proposta nas normas e que seguem o ciclo PDCA. A estrutura de apresentada a seguir considera o ciclo e internamente a cada fase o relato da análise.

5.1 (P) Planejando o Sistema

O Sistema de Gestão Empresarial foi estruturado de acordo com o ciclo PDCA apresentado anteriormente. O Manual de Gestão empresa foi concebido para definir, estabelecer e documentar as atribuições, responsabilidades e princípios básicos, garantindo os requisitos das normas de referência de sistemas, que deve ter incluída a OHSAS 18001:2007.

Uma matriz de correlação foi estabelecida para auxiliar consecução do sistema de acordo com os requisitos da OHSAS 18001 - 2007.

Para verificar o grau de aderência dos processos aos requisitos da OHSAS é necessário um diagnóstico inicial, verificando também a identificação e atendimento dos requisitos legais aplicáveis e analisando o desempenho do SST.

Política de Gestão Empresarial

A Política atual da empresa já atende os requisitos de melhoria contínua e atendimento à legislação aplicável. Devem, portanto, ser integradas diretrizes, considerando a natureza e impactos dos riscos das atividades e serviços, e o compromisso em atender aos requisitos de segurança especificados pelas partes interessadas (clientes, fornecedores, acionistas, funcionários e sociedade). Partindo dessa premissa constata-se a importância de verificação da adequação da política de SST periodicamente.

A estrutura da política deve ser mantida para possibilitar o estabelecimento e revisão dos objetivos, metas e programas de qualidade, segurança, meio ambiente e saúde.

A política é comunicada através reuniões, treinamentos, quadros, impressos e sítio da Empresa, mas com a alteração prevista, ela deve ser comunicada novamente a todas as partes interessadas.

Os riscos significativos são abordados na política, estabelecendo o compromisso da Direção na prevenção aos mesmos, conforme Política de Gestão Empresarial (Qualidade, Ambiental, Saúde e Segurança) da empresa.

Identificação e Avaliação de Aspectos e Impactos Ambientais e Perigos e Riscos de Segurança e Saúde Ocupacional

A abrangência dos riscos deve incluir todas as operações programadas e não programadas. Assim também, os serviços prestados por terceiros, históricos de problemas de saúde e segurança na empresa e no setor, serviços de manutenção de equipamentos tendo como base todos os riscos envolvidos observados.

Destaque para os serviços emergenciais, pois existem os perigos relacionados ao meio ambiente, podendo ocorrer situação que não foram considerados na análise preliminar de risco.

A metodologia já adotada pelo Sistema de Gestão Ambiental para identificação de aspectos e avaliação de impactos pode servir de estrutura para identificação de perigos e avaliação de riscos, incluindo a frequência de realização do levantamento e avaliação, as situações de ocorrência (normal, anormal e emergência), a caracterização da incidência (direta e indireta).

As tarefas devem ser levantadas a partir das informações obtidas acerca das tarefas é uma fonte vital para a avaliação de risco.

Além dos aspectos ambientais, com a integração, deve ser observada a existência de fonte de dano, quem (ou o que) poderia sofrer o dano e como o dano poderia ocorrer.

A metodologia desta atividade deve estabelecer a gravidade potencial do perigo, o seguinte deve também ser considerado: as partes do corpo que podem ser afetadas e a natureza do dano, desde o levemente prejudicial ao extremamente

prejudicial. A gravidade representa a magnitude ou a gravidade do impacto, considerando ainda a sua abrangência espacial (dimensão do dano) e reversibilidade (capacidade de remediar).

A definição da frequência/probabilidade deve levar em conta as consequências de eventos não planejados, como por exemplo: O número de pessoas expostas, a frequência e duração da exposição ao perigo/aspecto, a falha de utilidades, como veículos, falha de dispositivos de segurança, atos inseguros, etc.

A avaliação do risco deve ser determinada pela estimativa da gravidade/severidade de perigo/aspecto e da probabilidade/frequência de que este venha a ocorrer, produto dos pontos registrados nas respectivas colunas conforme modelo do apêndice B.

Deve ser realizado o gerenciamento dos aspectos significativos através do resultado do risco obtido correlacionado com a caracterização da situação do perigo/aspecto.

Devem ser levantados também os exames (eletrocardiograma, por exemplo) necessários para trabalho para trabalhos com energia elétrica e em altura.

Identificação de Requisitos Legais e Outros Requisitos Aplicáveis

O procedimento para a identificação, registro, comunicação e atualização dos Requisitos Legais e de outro tipo, aplicáveis aos aspectos ambientais é adequado, devendo agora abordar aos perigos associados à segurança e saúde ocupacional.

Um levantamento dos requisitos legais realizado, mas já se pode observar a aplicabilidade das NRs da tabela 3.

Tabela 3: Normas Regulamentadoras Aplicáveis

Norma Regulamentadora
NR 1 Disposições Gerais
NR2 Inspeção Prévia
NR 4 Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho
NR 5 Comissão Interna de Prevenção de Acidentes – CIPA
NR 6 Equipamento de Proteção Individual
NR 7 Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional
NR 8 Edificações
NR 9 Programa de Prevenção de Riscos Ambientais
NR 10 Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade

Norma Regulamentadora
NR 11 Transporte, Movimentação, Armazenagem e Manuseio de Materiais
NR 12 - Máquinas e Equipamentos
NR 16 Atividades e Operações Perigosas
NR 17 Ergonomia
NR 21 Trabalhos a Céu Aberto
NR 23 - Proteção Contra Incêndios
NR 24 - Condições Sanitárias e de Conforto nos Locais de Trabalho
NR 26 - Sinalização de Segurança
NR 27 - Registro Profissional do Técnico de Segurança do Trabalho no Ministério do Trabalho
NR 28 - Fiscalização e Penalidades

Fonte: MTE.GOV (2012)

Objetivos e Metas

Além dos objetivos da qualidade e ambientais atualmente estabelecidos na empresa devem ser estabelecidos objetivos de saúde e segurança coerentes com a Política de Gestão Empresarial e mensurados através da seleção, padronização e análise de indicadores, visando à condução da melhoria do desempenho da mesma.

A metodologia para monitoramento e divulgação dos objetivos pode ser mantida devendo apenas considerar também: riscos significativos; registros de incidentes e recomendações de segurança.

Planejamento de Gestão Empresarial

A metodologia de planejamento identificada no manual de gestão da empresa adequada no que diz respeito à definição de objetivos, definição e acompanhamento das ações ligadas ao SGE, quanto à integridade na ocorrência de mudanças no SGE.

5.2 (D) Operando o Sistema

Foram identificado todos os registros necessários para o controle dos documentos e dados para a preparação e atendimento a emergências, mostrando as responsabilidades e conscientização das competências com isso identificando também os treinamentos usados para a implementação.

Responsabilidade e Autoridade

As atribuições são descritas nos procedimentos que compõem o Sistema de Gestão Empresarial e a documentação das responsabilidades e autoridades de cada cargo realizada na descrição de cargos é adequada. O organograma da empresa auxiliará a definição das responsabilidades.

Representante da Direção

O Representante da Direção é o mesmo para o Sistema de Gestão da Qualidade e Ambiental.

A especialidade do processo em estudo requer que o RD tenha conhecimento técnico mínimo para poder atuar efetivamente na resolução de problemas e conceber dados para que a Alta Direção tome de decisões que gerem a melhoria do SGSST. O RD tem a capacidade de comunicação para atuar nos diferentes cenários, campo e escritório, com diferentes linguagens.

Deve ser verificada a possibilidade da indicação de representantes da direção por empreendimento.

Provisão de Recursos

A infraestrutura necessária (espaço físico, equipamentos, instrumentos de medição, softwares, transporte e comunicação) está determinada, mantida e provida conforme necessidades identificadas para alcançar a conformidade com os requisitos da qualidade, meio ambiente, saúde e segurança nos serviços. Visando uma comparação dos custos de segurança com os de acidentes pode ser melhorado um monitoramento do investimento realizado.

Recursos Humanos

A estruturação dos procedimentos do SGE e nas descrições de cargos satisfaz os treinamentos, a conscientização e competência dos funcionários.

Devem ser agregadas as competências nas descrições de cargos, os treinamentos especificados nas NRs, necessários para o conhecimento dos riscos significativos, reais ou potenciais, e requisitos de preparação e atendimento a emergências a saúde e segurança.

A interação dos requisitos de competência com o sistema de pessoal (perfil profissional previdenciário) é fundamental para a legitimação do processo.

Comunicação

O procedimento utilizado para consulta e comunicações deve atender também a consulta dos funcionários sobre SST.

Os assuntos agora deverão envolver assuntos que afetem a saúde e segurança dos trabalhadores, principalmente no envolvimento dos empregados no desenvolvimento de procedimentos e na consulta, houve registros nos mesmos quando existirem quaisquer mudanças significativas no local de trabalho. Não foram evidenciados registros formalizados de consultas de funcionários.

O recebimento, documentação e resposta às comunicações de partes interessadas externas relativas à saúde e segurança também deve ser considerado pertinente e oriunda.

Documentação do Sistema de Gestão Empresarial

Os documentos, conforme tabela 5, do Sistema de Gestão Empresarial da empresa servem como ferramentas de comunicação normativa, sendo de conhecimento das pessoas envolvidas e refletem o compromisso da empresa com a gestão da qualidade e do meio ambiente, e agora deve refletir também com a saúde e segurança ocupacional.

Tabela 5: Estrutura da Documentação do SGE

Função	Documentos	Conteúdo
Estratégico	Manual de Gestão Empresarial	Descreve a política, estrutura, os princípios e documentos principais do Sistema de Gestão da EMPRESA.
Tático	Procedimentos Sistêmicos	Estabelecer os procedimentos e as responsabilidades pelas atividades referentes ao SGE.
	Norma Legal	Documento de cunho legal, requeridos pela legislação federal, estadual e municipal.
	Outros Documentos	Estabelecem as informações necessárias para assegurar o planejamento, a; operação e o controle eficaz dos processos. Ex.: Planos da Qualidade, Descrição de Cargos.
	Documentos Externos	Referência para determinação das especificações e/ou processos produtivos.
Operacional	Procedimentos	Estabelece atribuições e responsabilidades, o

Função	Documentos	Conteúdo
	Operacionais	modo, os recursos e a sequência correta de como executar determinada tarefa crítica.
	Registros	Documentos diversos que apresentam resultados obtidos ou fornecem evidências de atividades realizadas.

Fonte: (BENITE, 2004, p.42)

A documentação existente do SST (PPRA, PCMSO, etc.) apenas atende legalmente as exigências tornando pouco eficaz as ações. Esta documentação deve ser introduzida no SGSST, servindo de subsídios para implementação do mesmo.

Controle de Documentos

O procedimento de controle de documentos da empresa estabelece a sistemática necessária para o SGGST. É necessária apenas a introdução da necessidade de aprovação de procedimentos operacionais por pessoal habilitado².

Documentos de origem externa serão as NRs e especificações contratuais e de fornecedores.

Realização dos serviços

Para os riscos considerados críticos ou com exigência legal, devem ter controles para minimizar ou prevenir acidentes.

A área comercial deve considerar requisitos de SST exigidos nas especificações contratuais para o orçamento de novos empreendimentos.

Na aquisição de materiais e serviços deve ser sistematizado no processo de aquisição assegurando a compra de EPIs/EPCs com os devidos CAs. Estes controles devem incluir e devem avaliar e selecionar fornecedores nos requisitos de saúde e segurança.

Ações de terceiros e visitantes são de responsabilidade da empresa, assim as medidas de controle de saúde e segurança devem ser controladas de igual forma.

² Conforme NR-10 é considerado profissional habilitado o trabalhador qualificado e com registro no conselho de classe.

Preparação e controle de emergências

As situações potenciais de emergências devem ser identificadas através identificação e avaliação de perigos e riscos. As orientações para o controle de emergências devem estar descritas em procedimentos apropriados e em Planos de ação e emergência específicos para cada empreendimento, no mesmo método utilizado para impactos ambientais.

A empresa deve testar periodicamente os procedimentos de emergência através de exercícios e treinamentos teóricos, práticos e simulados integrados (ambiental e saúde e segurança).

5.3 (C) Analisando o Sistema

Portanto a empresa deve manter os atuais procedimentos para realizar medições e monitoramento ambiental e incluir os aspectos de saúde e segurança em função dos riscos significativos.

Medição e Monitoramento Ambiental, de Saúde e Segurança.

Os indicadores de desempenho de processo devem ser analisados também dados relacionados ao desempenho quanto à eficácia da gestão da saúde e segurança, tais como acidentes de trânsito, taxas de frequência, taxa de gravidade, incidentes, etc.

Controle de Equipamentos de Medição e Monitoramento

O procedimento para calibração de equipamentos já possui a sistemática adequada, devendo ser inserido na lista de equipamentos a serem calibrados, aqueles que serviram para medições de segurança.

Não conformidades, Anomalias, Acidentes e Incidentes.

Os funcionários devem estar conscientes para relatar os quase acidentes. Devem ser introduzidos no procedimento itens que assegurem ações para mitigar os riscos de segurança e saúde ocupacional, incluindo as responsabilidades e pessoas autorizadas a manipulá-los. O registro deve ser feito conforme modelo de Relatório de Não-Conformidade do apêndice C.

Controle de Registros

O controle de registros aplicado no sistema de gestão é perfeitamente adequado para a gestão de saúde e segurança, agregando a matriz de registro os registros identificados na implementação tais como: atestados de saúde ocupacional, medições de segurança, autorizações para o trabalho, etc. Destaque as análises de riscos, certificados de ensaios e aprovação de EPIs/ EPCs, além de toda comprovação da qualificação do pessoal.

5.4 (A) Corrigindo/ Melhorando o Sistema

A empresa, através da sistemática de ações corretivas, deve incluir a eliminação das causas reais, acidentes e incidentes mediante investigação das mesmas nas áreas envolvidas na ocorrência. A investigação às causas potenciais de acidentes e incidentes deve ser incluindo fluxo de ações preventivas.

Ação Corretiva / Preventiva

Pode ser utilizado o relatório de ação corretiva/preventiva para os sistemas de gestão conforme o sistema implementado com o estudo das normas ABNT NBR ISO 9001, ABNT NBR ISSO 14001 e OHSAS 18001.

Análise Crítica pela Administração

Através da Análise Crítica já praticada no SGE deve ser avaliado também o SGSST, através da inclusão dos dados de realimentação de partes interessadas, objetivos, auditorias internas, indicadores de desempenho e resultados de monitoramento, todos relativos à saúde e segurança do trabalho.

6. CONCLUSÃO

Neste capítulo, apresentam-se as conclusões sobre o atendimento aos objetivos propostos, e a contribuição e relevância do trabalho quanto aos aspectos práticos concluídos ao término da mesma. Além das recomendações para trabalhos futuros.

6.1 Conclusões gerais

Com um entendimento maior de aspectos de saúde e segurança no processo da empresa estudada verificou-se uma maior interferência da SST em comparação aos requisitos de qualidade e meio ambiente.

A contribuição deste trabalho foi primordial, pois foi vivenciada uma situação prática e o estudo facilitou o processo de implementação do SGSST na empresa.

Ratificou-se, principalmente a partir das propostas da bibliografia estudada, que as condições de trabalho não são as mínimas para a efetiva saúde e segurança e para o cumprimento da legislação, neste caso ampliado pela falta de conhecimento da mesma. Entretanto o cuidado dado pela empresa à saúde e segurança, através da disponibilização de recursos e treinamentos, facilitou a sistematização do SGSST na mesma.

6.2 Conclusões sobre as ferramentas desenvolvidas

Este estudo possibilitou inserir o Sistema de Gestão de Segurança e Saúde no Trabalho no Sistema de Gestão Integrado (ABNT NBR ISO 9001 e ABNT NBR ISO 14001), pois a estruturação é facilitada devido aos diversos requisitos já implementados e outros que apenas devem ser complementados. Isto pode ser verificado no decorrer do trabalho com a confirmação da aderência entre os requisitos de gestão.

A aplicação do ciclo PDCA foi levantada para todos os sistemas de gestão estudados e para o processo da empresa estudada o que facilitou circunscrever o Sistema de Gestão Empresarial dentro do PDCA. Esse entendimento facilitará a melhoria contínua do sistema, pois a empresa poderá constantemente aplicar os ciclos do PDCA em atividade e tarefas. E, através da bibliografia estudada e estudo do sistema integrados implementados, estabelecemos a interação dos requisitos. Verificou-se que o desenvolvimento das normas de referência em consonância com outras, facilita a integração dos sistemas de gestão.

7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **Sistemas de gestão Ambiental – especificações para uso – NBR ISO 14001**. Rio de Janeiro, 2004.

____. **Sistema de gestão da qualidade – Vocabulário– NBR ISO 9000**. Rio de Janeiro, 2000.

____. **Sistema de gestão da qualidade – Requisitos – NBR ISO 9001**. Rio de Janeiro, 2000.

____. **Sistema de gestão da qualidade – Diretrizes par melhorias de desempenho – NBR ISO 9004**. Rio de Janeiro, 2000.

BANAS QUALIDADE (Org.). **Certificação OHSAS 18001**: Foi para o sistema de gestão de saúde e segurança da Embraco. Editora Epse.. Disponível em: www.banasqualidade.com.br>. Acesso em: 20 fev. 2012.

BANAS QUALIDADE (Org.). **OHSAS: segurança**: Nova norma voltada para o trabalho. Editora Epse, São Paulo, SP, n. 88, p. 94, set. 1999. Mensal.

BARBOSA FILHO, Antonio Nunes. **Segurança do trabalho & Gestão Ambiental**. São Paulo: Atlas, 2001.

BENITE, Anderson Glauco. **Sistemas de Gestão da Segurança do Trabalho: Conceitos e Diretrizes para implantação das normas OHSAS 18001 e Guia OSH da OIT**. São Paulo: O Nome da Rosa, 2004.

BSI MANAGEMENT SYSTEMS. **Sistemas de Gestão Integrados**. Disponível em: <http://www.bsibrasil.com.br/publicacoes>>. Acesso em: 17/04/2012.

BVQI **Sistemas de Gestão Integrada: Vantagens e Benefícios**. Disponível em: <http://www.bvqi.com.br/solucoes.aps>>. Acesso em: 20 abr. 2012.

CAJAZEIRA, Jorge Emanuel Reis. **ISO 14001 – Manual de implantação**. Rio de Janeiro: Qualitymark Ed., 1998.

CARVALHO, Alexandre Bruno Moreno de. Compartilhando conhecimentos e integrando sistemas. **Banas Qualidade**, São Paulo, Sp, n.127 , p.46-56, dez. 2002. Mensal.

CARVALHO, Alexandre Bruno Moreno de. Foco na qualidade, meio ambiente, saúde e segurança. **Banas Ambiental**, São Paulo, SP, n. 9, p.46-52, dez. 2000. Mensal.

JATOBA, Paulo César. **Clima favorável à gestão integrada..** BQ_98/06. Disponível em: www.banasqualidade.com.br; Acesso em: 20 fev. 2012.

Normas Regulamentadoras. Disponível em <http://portal.mte.gov.br/legislacao/> Acessado em 07 jul. 2012, 22:10.

RODRIGUES, Carlos; GUEDES, Júlio Faceira. **Linhas de Orientações para a interpretação da norma OHSAS 18001.** Leça de Palmeira, Portugal: Apcer - Associação Portuguesa de Certificação, 2003. Revisto pela APCER. Disponível em: <http://www.apcer.pt/modules.php?name=Downloads> Acesso em: 12 fev. 2012, 16:30:30.

SCHIAR, Lazaro Ben Hur Pires; OLIVEIRA, João Helvio Righi de; FRANCESCHI, Alessandro de. **Integração dos sistemas de gestão da qualidade, meio ambiente, segurança e saúde ocupacional com foco nos processos, organizacionais na busca da melhoria contínua:** ENEGEP 2004. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 24., 2004, Florianópolis, Sc. Anais... . Porto Alegre: Associação Brasileira de Engenharia de Produção, 2004. p. 373 - 380. CD-ROM.

STURION, Wagner. **Compartilhando conhecimentos e integrando sistemas.** Banas Qualidade, São Paulo, Sp, n. , p.38-46, dez. 2002. Mensal.

Target Engenharia e Consultoria Ltda. **ISO 9001:2008 : Sistema de gestão da qualidade para requisitos.** Revisão Técnica: Target, 2008.

Target Engenharia e Consultoria Ltda. **BS 8800 – Guia de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho.** Revisão Técnica 2007: Target

Target Engenharia e Consultoria Ltda. **OHSAS 18001 - Sistemas de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho:** Requisitos para implantação da OHSAS 18001 – 2007. Revisão Técnica: Target

Target Engenharia e Consultoria Ltda. **OHSAS 18002 - Sistemas de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho:** Diretrizes para a implantação da OHSAS 18001 - 2007. Revisão Técnica: Target.

VITERBO JÚNIOR, Ênio. **Sistema integrado de gestão ambiental:** Como implantar a ISO 14001, a partir de um sistema baseado na norma ISO 9000. São Paulo: Aquariana, 1998.